# VDO TPMS Pro

## MANUAL DEL USUARIO

46/2014 (1.0) - ES

# REVISIÓN DEL MANUAL VDO TPMS PRO

*Debido a las constantes mejoras, la información del presente manual del usuario, incluidos el diseño y las funciones del dispositivo, pueden ser objeto de cambios sin previo aviso.*

| **Edición/ Revisión** | **Referencia** | **Fecha** (semana/año) | **Capítulos actualizados** |
|---|---|---|---|
| Primera edición | UM-366EVB-E | 46/2014 | Versión de firmware DA1-05 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ÍNDICE

**Manual del usuario** 2

**APARATO TPMS** ..... 2

1. ESPECIFICACIONES ..... 2
2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD ..... 3
3. PRECAUCION ..... 4
4. TECLAS DE FUNCION ..... 5
5. ENCENDIDO ..... 7
6. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO ..... 8

**USO DEL VT56** ..... 9

1. COMPROBACION DEL SENSOR ..... 9
2. MANTENIMIENTO TPMS ..... 14
3. PROGRAMACION DE SENSOR EN BLANCO ..... 19
4. HISTORY (HISTORIAL) ..... 24
5. SETTINGS (AJUSTES) ..... 26
6. ABOUT [ACERCA DE] ..... 31

**VARIOS** ..... 32

1. CARGA ..... 32
2. IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SENSOR ..... 33
3. TROUBLESHOOTING ..... 34
4. ACTUALIZACIÓN DEL APARATO ..... 34
5. REINICIO DE LOS VALORES DE FÁBRICA PARA CAMBIO DE SENSOR PROGRAMABLE ..... 36
6. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y CARGA DE LA BATERÍA ..... 37
7. RECICLAJE ..... 38

**Índice** 39

# Manual del usuario
# APARATO TPMS

## 1. ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| **Tipo de batería:** | Recargable de iones de litio. |
| **Duración de la batería:** | 1000 activaciones por recarga completa, aproximadamente. |
| **Dimensiones (Máx. largo, ancho, alto)**: | 20,0 cm x 12,0 cm x 4,0 cm (7,9 in x 4,7 in x 1,6 in). |
| **Material de la carcasa:** | ABS de alto impacto. |
| **Frecuencia de respuesta:** | Principales frecuencias: 315 MHz y 433,92 MHz (compatible con la mayoría de las frecuencias específicas). |
| **Indicación de batería baja:** | Pantalla LCD con gráfico de barras. |
| **Peso:** | 2 lb (0,90 kg), aprox. |
| **Temperaturas:** | Funcionamiento: -20 °C a +45 °C (-4 °F a 131 °F). Almacenamiento: -20 °C a +45 °C (-4 °F a 131 °F). |

**Contenido del producto:**

- Instrumento VDO TPMS Pro.
- Cable USB.
- Cable RJ45.
- Módulo OBDII.
- Cargador + UK adaptador.

**Accesorios opcionales:**

- Estación base (opcional).
- Impresora IrDA (opcional).

## 2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

**No deseche este documento. Guárdelo para futuras consultas.**

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de las Normas de la FCC.

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) Este dispositivo no producirá interferencias nocivas; y

(2) Este dispositivo aceptará cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas interferencias que puedan causar un funcionamiento indebido o no previsto.

**ADVERTENCIA:** este producto emite ondas electromagnéticas y ondas generadas electrónicamente que podrían interferir con el funcionamiento seguro de los **marcapasos**.

*Aquellas personas que tengan implantado un marcapasos no deberían usar este producto bajo ninguna circunstancia.*

**ADVERTENCIA:**

**No utilizar en circuitos eléctricos activados.**

**Lea las instrucciones antes de utilizar el aparato.**

**Utilice gafas de seguridad (tanto el usuario como las demás personas presentes).**

**Riesgo de aprisionamiento.**

**Lea la información relativa a la garantía, la seguridad y el reciclaje que encontrará al final del presente manual del usuario.**

## 3. PRECAUCION

### LEA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL DISPOSITIVO

Su aparato de control de la presión de los neumáticos (TPM) ha sido concebido para ser resistente, seguro y fiable cuando se utilice adecuadamente.

Todos los **APARATOS TPMS** están concebidos para su uso exclusivo por técnicos de automoción cualificados o en el ámbito de los servicios de reparaciones industriales básicas. Lea las instrucciones en su totalidad antes de utilizar el aparato. Siga siempre estas instrucciones de seguridad. Si tiene cualquier pregunta referente al uso seguro y fiable de este aparato, póngase en contacto con su distribuidor local.

**1. Lea las instrucciones en su totalidad**

Deben respetarse todas las advertencias de este manual, así como las incluidas en el propio aparato. Deben respetarse todas las instrucciones de funcionamiento.

**2. Conserve estas instrucciones**

Las instrucciones de funcionamiento y de seguridad deben guardarse para futuras consultas.

**3. Respete las advertencias**

Tanto el usuario como el resto del personal presente deberán usar gafas de seguridad y leer las instrucciones antes de utilizar el aparato. No utilice el aparato en circuitos eléctricos activados, puesto que existe un riesgo de aprisionamiento.

**4. Limpieza**

Limpiar con un paño suave seco o, si es necesario, con un paño suave húmedo. No utilice ningún disolvente químico fuerte, como acetona, disolvente de pinturas, limpiador de frenos, alcohol, etc., ya que podría dañar la superficie plástica.

**5. Agua y humedad**

No utilice este aparato cuando exista un riesgo de inmersión o contacto con el agua. Nunca vierta líquidos de ningún tipo sobre el aparato.

**6. Almacenamiento**

No utilice ni almacene el aparato en zonas en las que esté expuesto a la luz directa del sol ni a un exceso de humedad.

**7. Uso**

Para reducir el riesgo de incendios, no utilice este aparato en las proximidades de contenedores abiertos o líquidos inflamables. No utilice el aparato si existe riesgo de presencia de gases o vapores explosivos. Mantenga el aparato lejos de fuentes de calor. No utilice el aparato sin la cubierta de la batería.

## 4. TECLAS DE FUNCION

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Interruptor de encendido y apagado. | | Sensor de activación o comprobación. |
| | Siguiente, continuar o confirmar. | | Cancelar, paso anterior. |
| | Desplazarse para seleccionar «**arriba**». | | Desplazarse para seleccionar «**abajo**». |
| | Desplazarse para seleccionar «**izquierda**». | | Desplazarse para seleccionar «**derecha**». |

Iconos de encabezamiento

El aparato está enchufado vía USB.

El módulo OBD está enchufado al aparato.

El Bluetooth está activado (no disponible).

El Wifi está activado (no disponible).

Potencia de la señal de Wifi = 100 %; = 66 %; = 33 %.

Recepción de un mensaje (no disponible).

### 4.1. ICONOS INFERIORES

Este icono sirve para regresar a la página de inicio.

Este icono debe seleccionarse para enviar los datos del sensor al ECU.

Este icono sirve para borrar los datos actuales del sensor que se muestran.

Este icono sirve para enviar los datos del sensor a la impresora.

Este icono sirve para editar la información del proyecto.

## 5. ENCENDIDO

Pulse la tecla para encender el **APARATO TPMS**.

El aparato muestra la pantalla de inicio.

Espere algunos segundos hasta que el aparato muestre el menú principal.

El aparato está listo para su uso.

Para apagar el aparato, mantenga pulsada (durante tres segundos) la tecla .

# 6. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

## 6.1. DESCRIPCION GENERAL DEL APARATO TPMS

Realice la lectura y el diagnóstico de los sensores, reinicie el **OBDII ECU** y transfiera los datos al **ECU**.

***Nota**: en algunos vehículos, si estos están en «modo de memorización», el vehículo confirmará que el sensor TPM se ha comunicado con el ECM mediante una serie de pitidos del claxon.*

### Procedimiento de mantenimiento

### Sección 1.0: comprobación de sensores

Antes de revisar los neumáticos/ruedas con su **APARATO TPMS**, active cada uno de los sensores del vehículo para asegurarse de que funcionan correctamente.

Esto eliminará la responsabilidad ligada a la sustitución de sensores defectuosos o previamente dañados. Este procedimiento no modificará los ajustes del vehículo, ya que este aún no se ha puesto en modo de memorización/reprogramación. Asimismo, este procedimiento le permite identificar rápidamente los sensores dañados o defectuosos, ya que algunos vehículos tardan hasta 20 minutos en mostrar un aviso de sensor defectuoso o dañado en el cuadro de mandos.

***Nota**: si los sensores no se activan, consulte la sección de Resolución de problemas de este Manual.*

Revise los neumáticos/ruedas.

Para aquellos vehículos que requieren una reprogramación, consulte la Sección 2.0

### Sección 2.0: sistema TPM de memorización

Con el vehículo en modo de memorización, empiece activando el sensor de la rueda delantera izquierda (LF). Algunos vehículos producen un pitido para confirmar que el ID del sensor ha sido memorizado por el ordenador de a bordo del vehículo.

La comunicación entre el sensor y el ordenador de a bordo también se confirma en la pantalla LCD del **APARATO**.

Deberá aplicarse el mismo procedimiento en todos los sensores de las ruedas, en el sentido de las agujas del reloj, hasta que se hayan reprogramado todos los sensores del vehículo.

Tras activar el sensor de la rueda trasera izquierda, algunos vehículos emiten un doble pitido para indicar que el sistema TPM ha sido reprogramado.

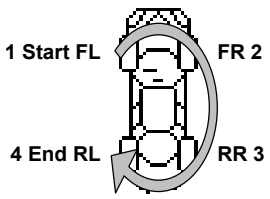



**Fig. 1**

En aquellos vehículos que no requieran una reprogramación, recomendamos que vuelva a activar todos los sensores de rueda una última vez para asegurarse de que funcionan correctamente antes de entregar el vehículo al cliente.

# USO DEL VDO TPMS PRO

## IMPORTANTE:

**La información específica de los vehículos incluida en este Manual se utiliza exclusivamente a modo de ejemplo y puede no ajustarse a las instrucciones específicas que cada marca y modelo puedan requerir. A la hora de realizar diversas tareas con el aparato, es importante consultar los mensajes mostrados en la pantalla o la información del manual de reparación.**

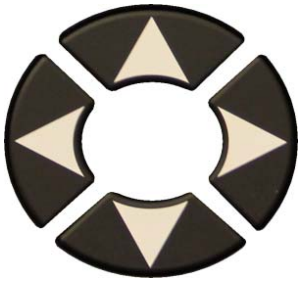
***¡Advertencia!** Para una activación de los sensores mejor, sostenga el aparato contra el lateral del neumático, justo por encima del sensor.*

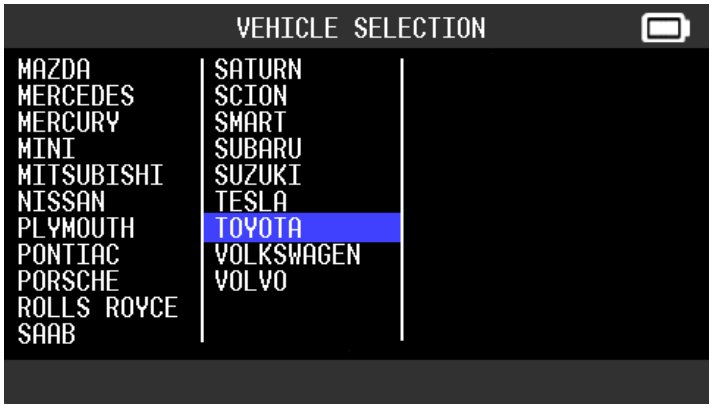
### 1. COMPROBACION DEL SENSOR

Se utiliza para activar todos los sensores del vehículo y reprogramar los ID del ECU a través del puerto OBD.

Continuar

#### 1.1. SELECCIONE EL FABRICANTE DEL COCHE

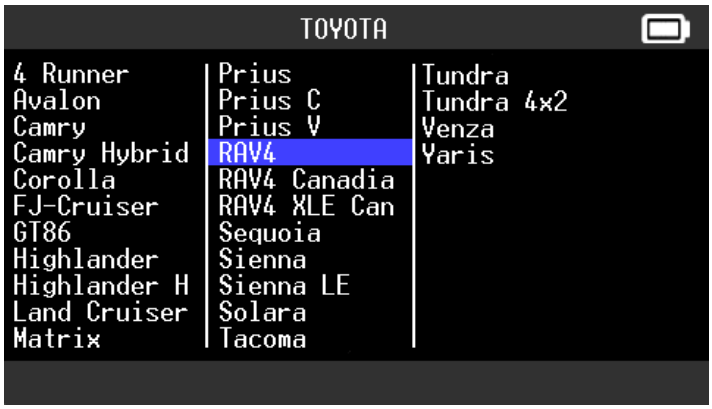




= Continuar

= Anterior

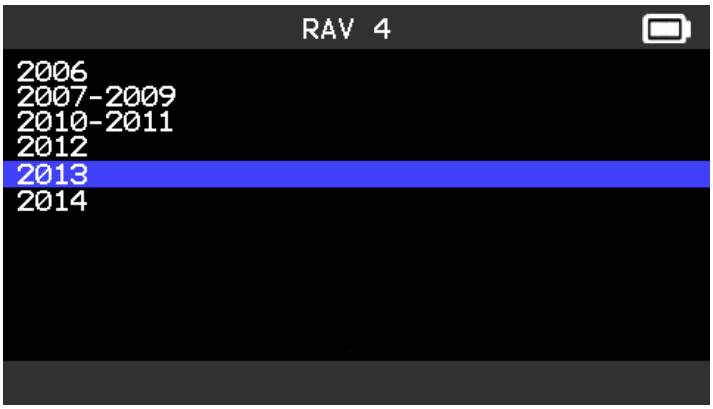
### 1.2. SELECCIONE EL MODELO DEL VEHICULO



= Continuar

= Anterior

### 1.3. SELECCIONE EL AÑO



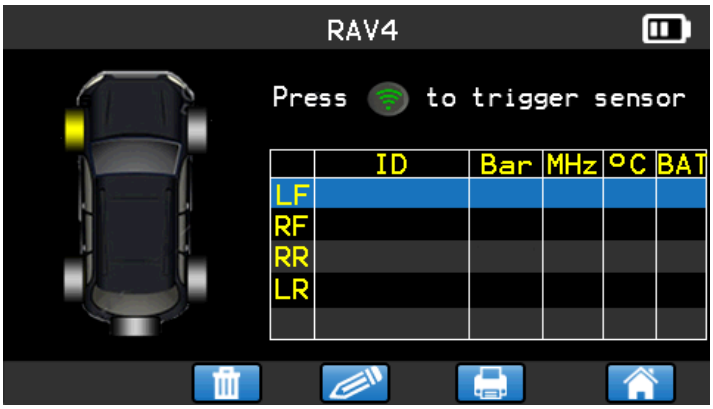
= Continuar

= Anterior

### 1.4. COMPROBACION DE LOS SENSORES

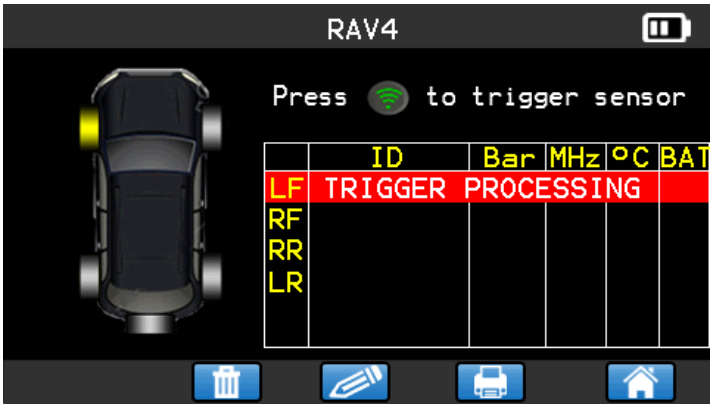
El aparato está preparado para activar los sensores.

Para desplazar las ruedas.




El aparato está activando el sensor.

**LF**




Pass

El aparato está activando el sensor.

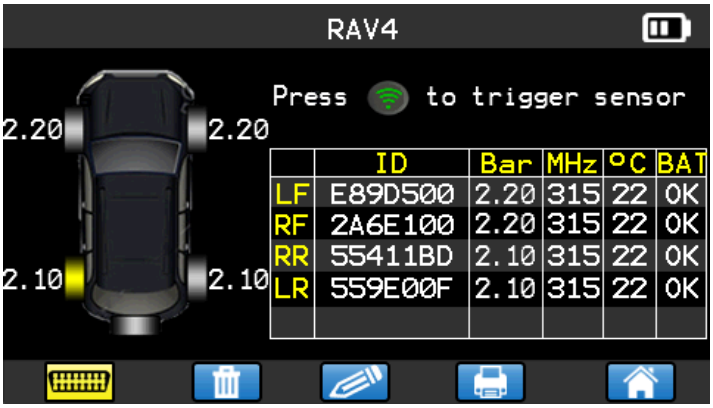
OK = Continuar C = Anterior y borrar resultados

Activación de todas las ruedas.

**RF**

**RR**

**LR**



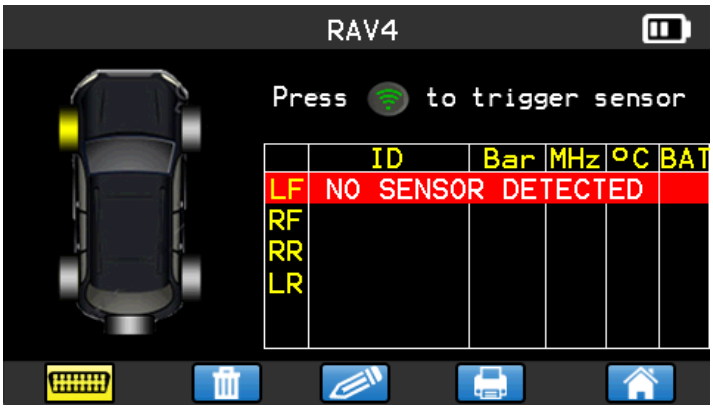

Pass

Pass

Pass

OK = Continuar C = Anterior y borrar resultados

**LF**




Fail

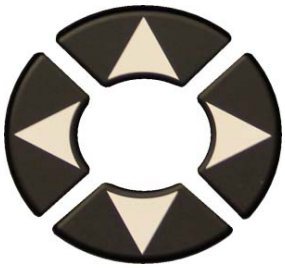
El aparato no ha podido detectar un sensor.
Inténtelo de nuevo.

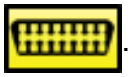
OK = Continuar C = Anterior y borrar resultados = Siguiente rueda.

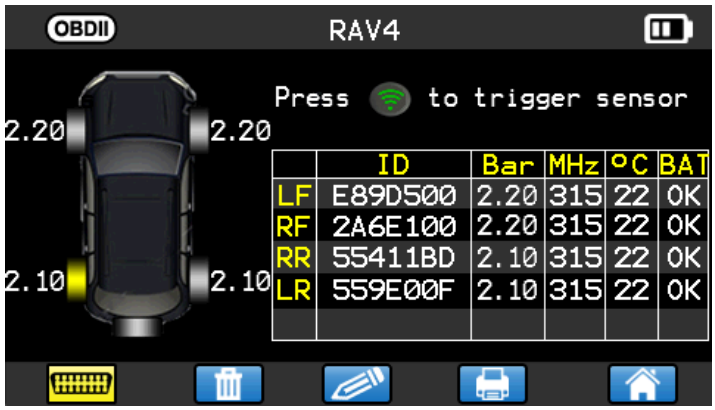
### 1.5. REPROGRAMACIÓN DEL ECU A TRAVÉS DEL PUERTO OBDII

Una vez que se hayan leído y mostrado en el aparato los ID de todos los sensores, conecte el módulo **OBD** al dispositivo. El icono del **OBDII** aparece en el encabezamiento para su confirmación.

Conecte el módulo **OBDII** al puerto **OBDII** del vehículo y encienda el contacto.



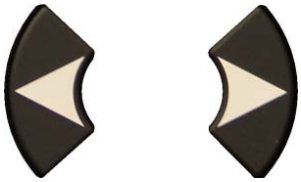
Seleccione el botón OBD  .



= Continuar

= Anterior

El dispositivo le indica que continúe.

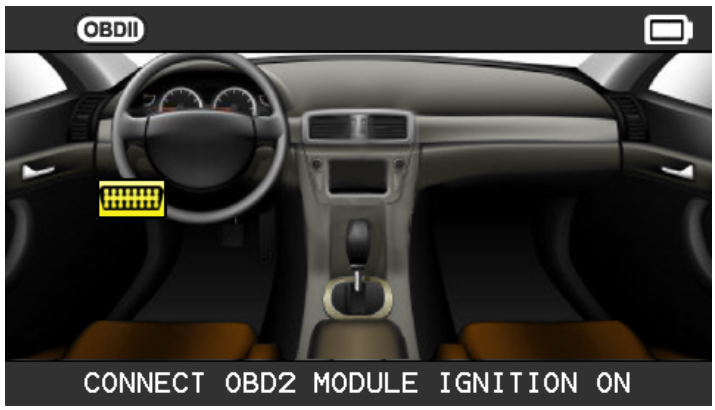


Seleccione


= Continuar

= Anterior

***Nota**: mantenga el motor **APAGADO**.*



= Continuar

= Anterior

= Continuar

= Anterior

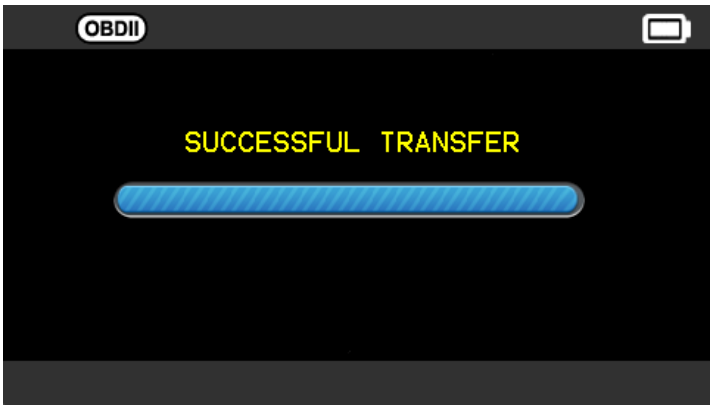
Se inicia la transferencia. Se muestran brevemente los siguientes mensajes.

CONNECTED [CONECTADO]

TRANSFER OK [ENVÍO OK]

VERIFY OK [VERIFICACIÓN OK]

SUCCESSFUL TRANSFER [ENVÍO OK]

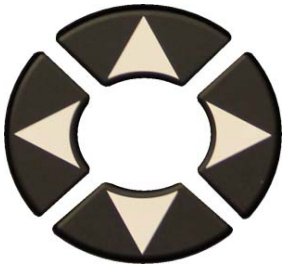


= Anterior

La transferencia de datos al **ECU** ha finalizado. El módulo **OBDII** debe desconectarse del conector **DLC**.

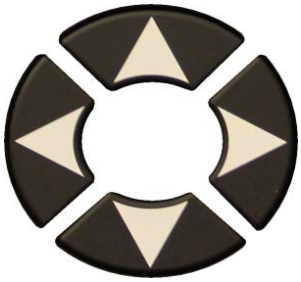
## 2. MANTENIMIENTO TPMS

Se utiliza para el mantenimiento de los sensores y otros dispositivos del vehículo: Relearn procedure [Proceso de autoaprendizaje], RF detection [Detección RF], Part lookup [Buscar pieza], Keyfob test [Prueba de llave mando a distancia], Help [Ayuda].

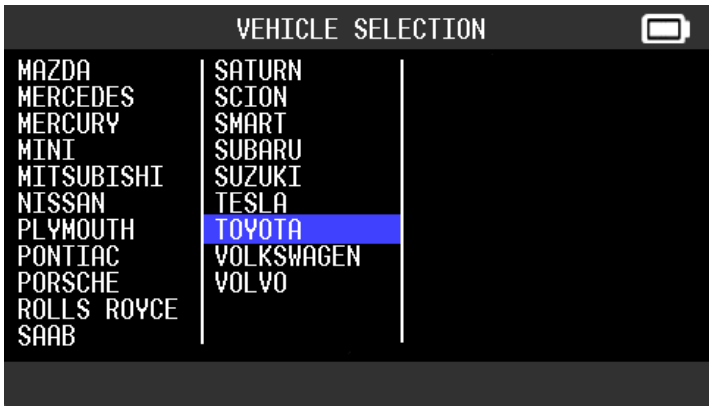


Continuar

### 2.1. SELECCIONE EL FABRICANTE DEL COCHE



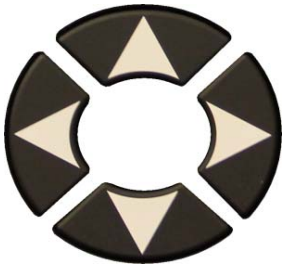
Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar una marca de vehículo.



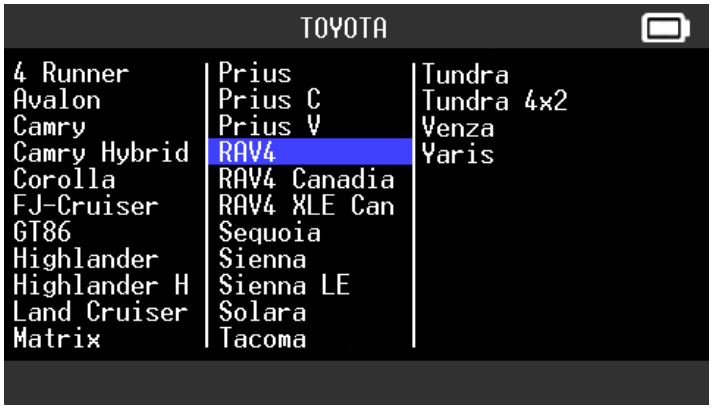
= Continuar

= Anterior

### 2.2. SELECCIONE EL MODELO DEL VEHICULO



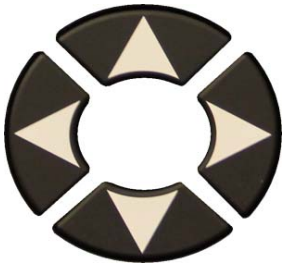
Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un modelo de vehículo.



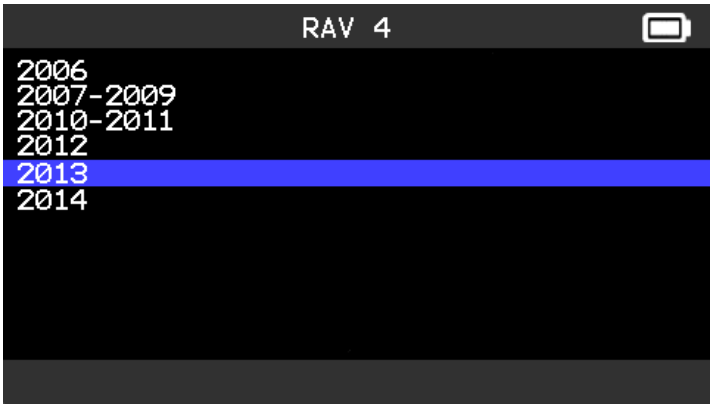
= Continuar

= Anterior

### 2.3. SELECCIONE EL AÑO



Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un año.



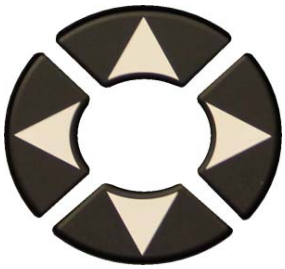
= Continuar

= Anterior

### 2.4. SELECCION DEL MANTENIMIENTO

Están disponibles los mantenimientos siguientes:

- Relearn procedure [Proceso de autoaprendizaje].
- RF detection [Detección RF].
- Part lookup [Buscar pieza].
- Keyfob test [Prueba de llave mando a distancia].
- Ayuda.

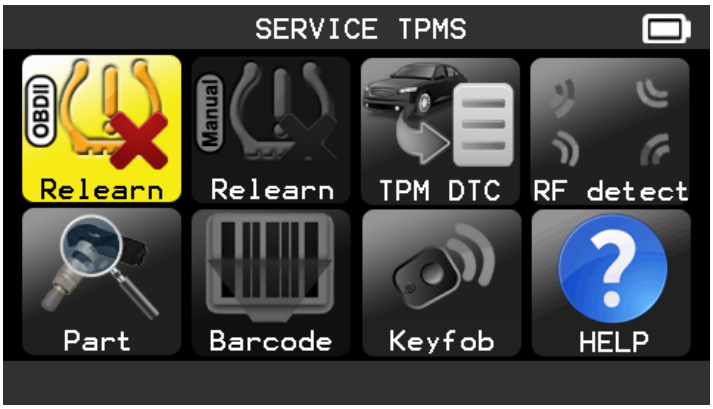


= Continuar

= Anterior

### 2.5. MANTENIMIENTO «RELEARN OBDII» [AUTOAPRENDIZAJE OBDII]

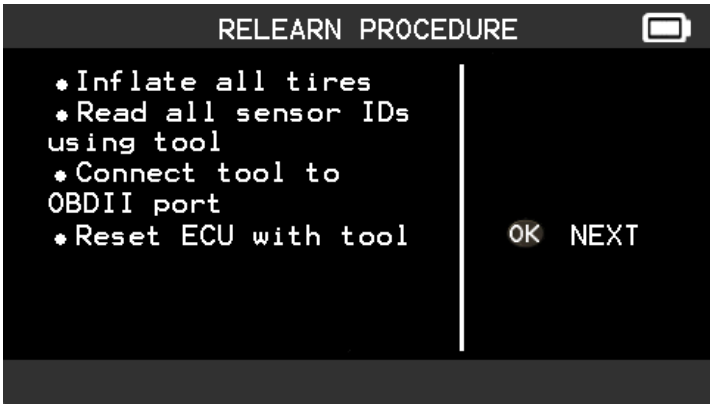
Este mantenimiento explica el procedimiento necesario para el autoaprendizaje del sensor en el vehículo.



= Continuar

= Anterior

Siga las instrucciones.

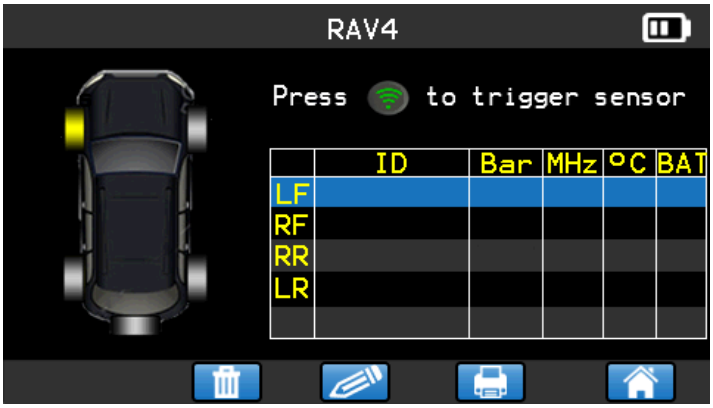


= Continuar

= Anterior

### 2.6. COMPROBACION DE LOS SENSORES

El aparato está preparado para activar los sensores.

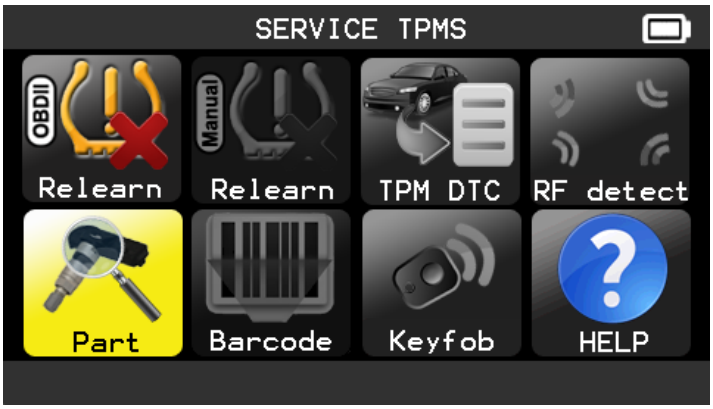


Para activar el sensor.

Continúe con «**CHECK SENSOR**» [COMPROBAR SENSOR].

### 2.7. MANTENIMIENTO «PART» [PARTE]

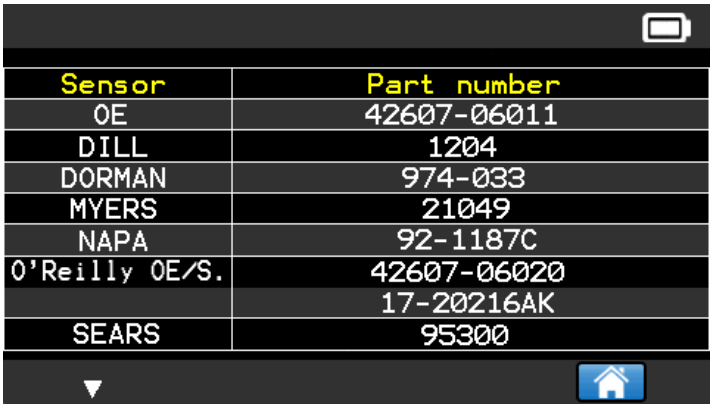
Se trata de una base de datos de recambios de todos los sensores disponibles para todos los vehículos.



= Continuar

= Anterior

Para navegar por los códigos de recambios del distribuidor.



| Sensor | Part number |
|---|---|
| OE | 42607-06011 |
| DILL | 1204 |
| DORMAN | 974-033 |
| MYERS | 21049 |
| NAPA | 92-1187C |
| O'Reilly OE/S. | 42607-06020 |
| | 17-20216AK |
| SEARS | 95300 |

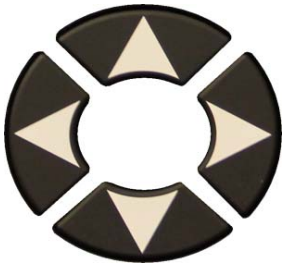
= Anterior

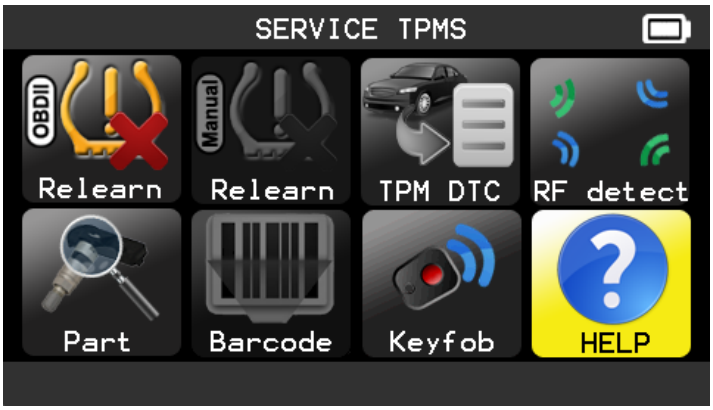
Ejemplos de proveedores de recambios:

| | |
|---|---|
| OE | SMP |
| DILL | John Dow Dynamic |
| DORMAN | Continental |
| MYERS | REDI SENSOR |
| NAPA | Simple/Qwick s |
| O'Reilly OE/S | TECH |
| SEARS | |

### 2.8. MANTENIMIENTO «HELP» [AYUDA]

Esta función ayuda al usuario a solucionar problemas con el TPMS.

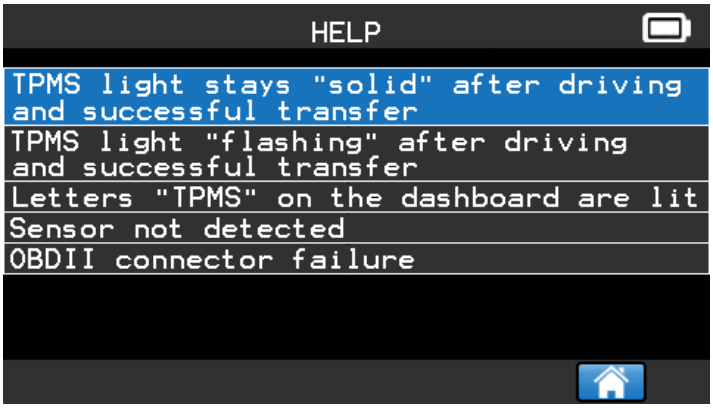




= Continuar

= Anterior

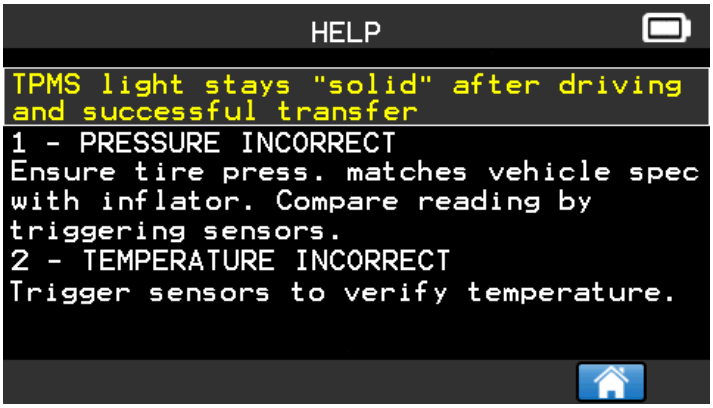
Seleccione el tipo de problema.


HELP
TPMS light stays "solid" after driving and successful transfer
TPMS light "flashing" after driving and successful transfer
Letters "TPMS" on the dashboard are lit
Sensor not detected
OBDII connector failure

= Continuar

= Anterior

Seguimiento de los mensajes de información.


HELP
TPMS light stays "solid" after driving and successful transfer
1 - PRESSURE INCORRECT
Ensure tire press. matches vehicle spec with inflator. Compare reading by triggering sensors.
2 - TEMPERATURE INCORRECT
Trigger sensors to verify temperature.

= Continuar

= Anterior

Siga las instrucciones de la pantalla.

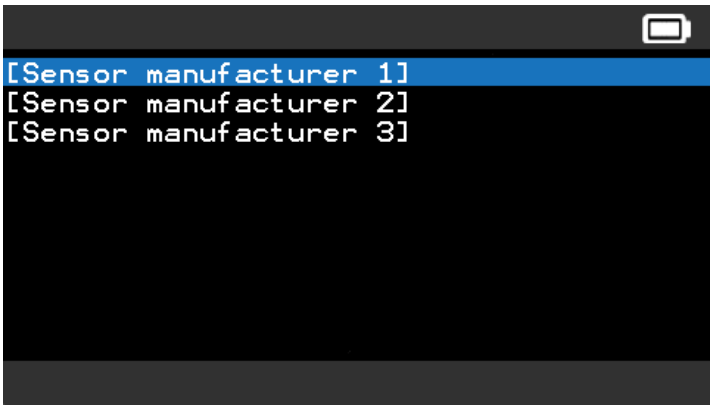
## 3. PROGRAMACION DE SENSOR EN BLANCO

El **VDO TPMS PRO** funciona con los sensores programables universales más conocidos del mercado con opciones para crear nuevos ID. de sensor o duplicar los ID. de los sensores originales.

= Continuar

= Anterior

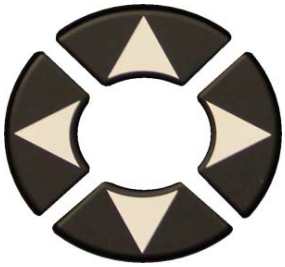
Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar una marca.



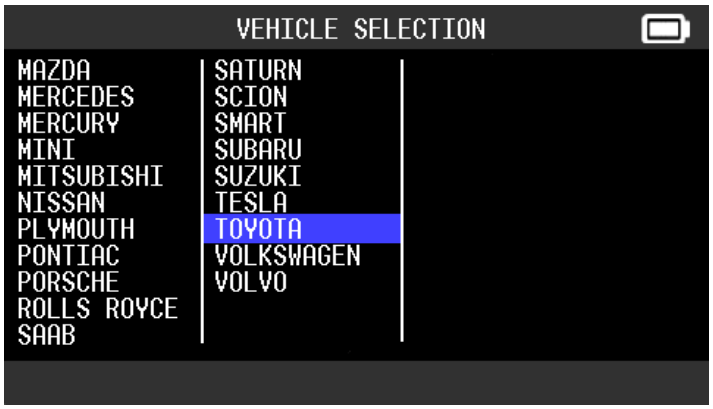
= Continuar

= Anterior

En función de sus opciones, algunas de las marcas del ejemplo pueden cambiar.

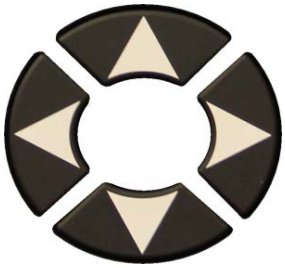


Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar una marca de vehículo.



= Continuar

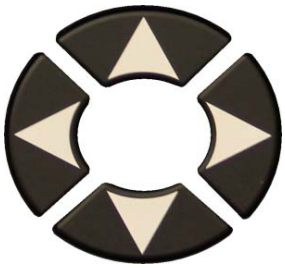
= Anterior



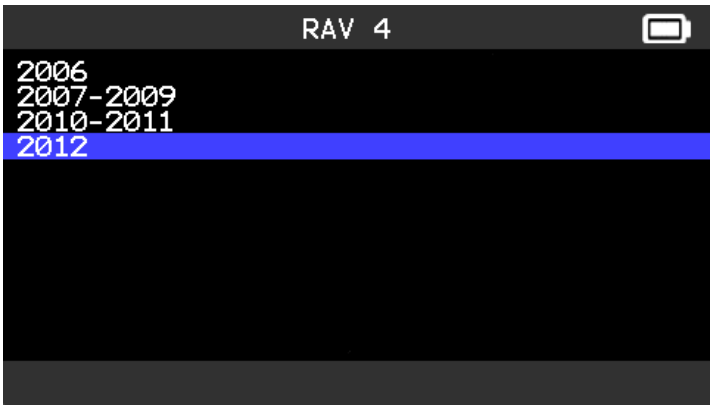
Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un modelo de vehículo.

= Continuar

= Anterior



Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un año.

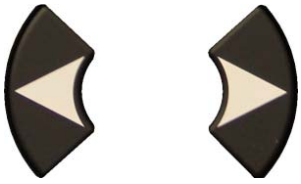


= Continuar

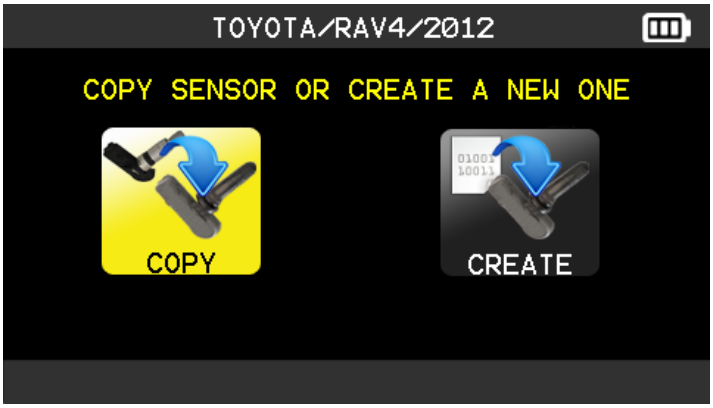
= Anterior

### 3.1. SECCIÓN «COPY SENSOR ID» [COPIAR ID. DE SENSOR]

Esta sección se utiliza para recuperar el ID de un sensor en caso de que pueda clonarse el «antiguo» sensor.



Desplácese hacia la derecha o la izquierda para seleccionar la opción **COPY [COPIAR]**.



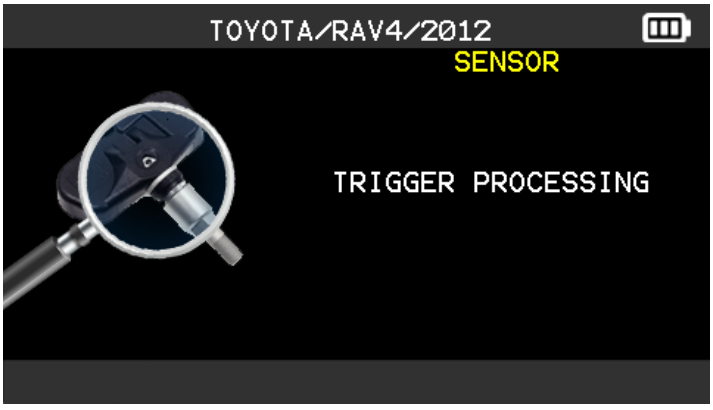
= Continuar

= Anterior

Coloque el sensor delante de la antena del aparato para comprobar el sensor.

Para activar el sensor.

El aparato activa el sensor. Espere algunos segundos.



Se muestran los datos del sensor.

OK = Continuar

C = Anterior

Coloque el sensor delante de la antena del aparato para enviar el ID al nuevo sensor.

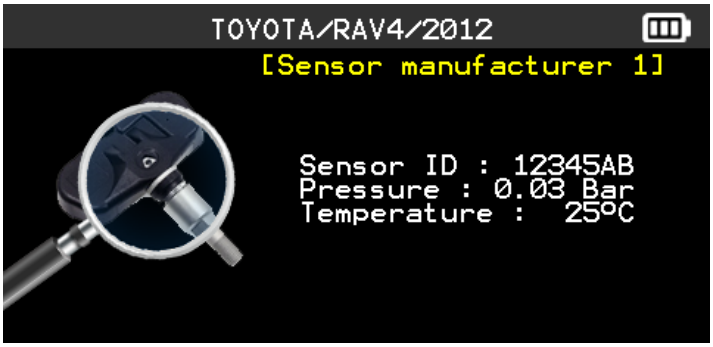
OK = Continuar

= Inicio

Espere algunos segundos.

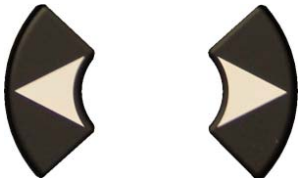
El aparato comprueba el ID cargado.

El sensor ha sido clonado.

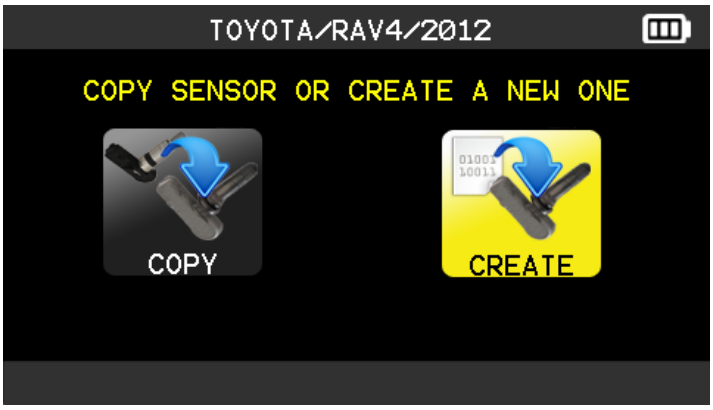


### 3.2. SECCIÓN «CREATE SENSOR ID» [CREAR ID DE SENSOR]

Esta sección se utiliza para crear un sensor específico MMY si no puede clonarse el «antiguo» sensor. El aparato genera aleatoriamente el/los ID del nuevo sensor, que pueden ser diferentes de los del sensor original. Al sustituir los nuevos sensores será necesario reiniciar el TPMS (véase la sección 2).



Desplácese hacia la derecha y la izquierda para seleccionar la opción **CREATE [CREAR]**.



= Continuar

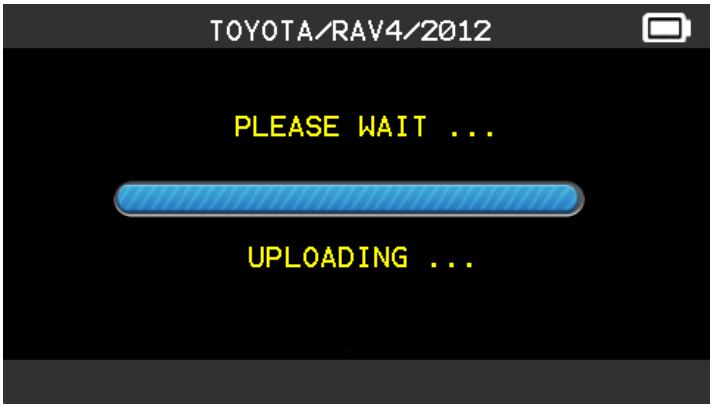
= Anterior

Coloque el sensor delante de la antena del aparato para enviar el ID al nuevo sensor.

= Continuar

= Inicio

Espere algunos segundos.




El aparato comprueba el ID cargado.

Se crea el nuevo sensor.

= Continuar

= Anterior

### 3.3. PROBLEMA DE REPROGRAMACION

En caso de que se produzca algún problema en la transferencia del ID, aparecerá el siguiente mensaje. Vuelva a empezar.

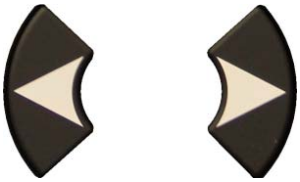
= Volver a empezar

= Anterior

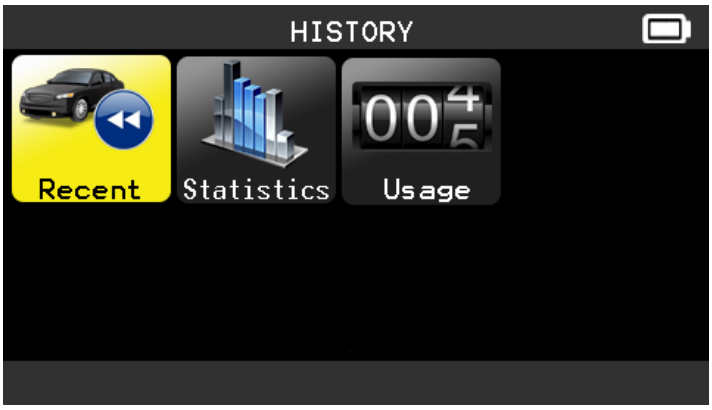
## 4. HISTORY (HISTORIAL)

Esta función permite visualizar la actividad reciente del dispositivo.

= Continuar



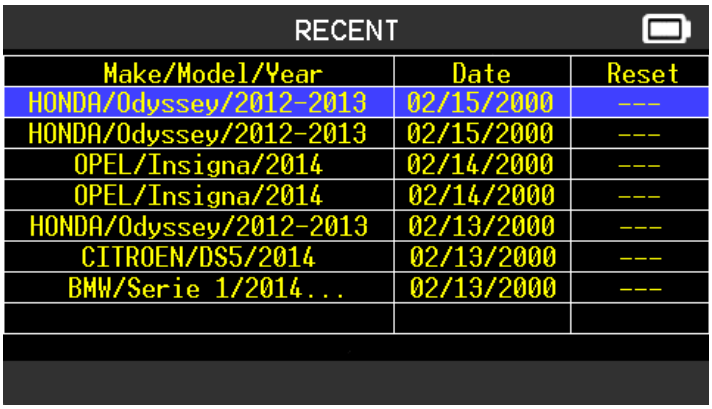
Desplácese hacia la derecha y hacia la izquierda para seleccionar la opción **HISTORY [HISTORIAL]**.



= Continuar

= Anterior

Opción **Recent [Reciente]**.



= Continuar

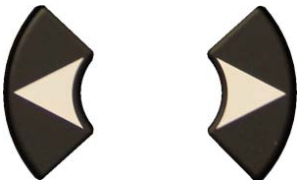
= Anterior

Seleccione la marca que desea visualizar.

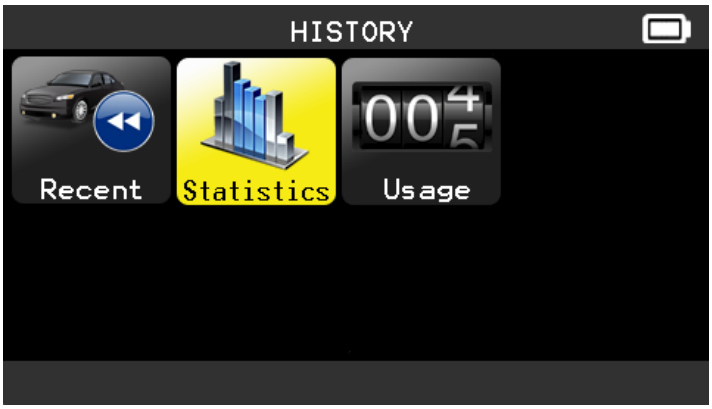
Aparecerá la ventana del vehículo seleccionado con el último estado de activación. Es posible continuar para activar el vehículo.

Para activar el sensor.

= Anterior



Desplácese hacia la derecha y hacia la izquierda para seleccionar la opción **HISTORY [HISTORIAL]**.

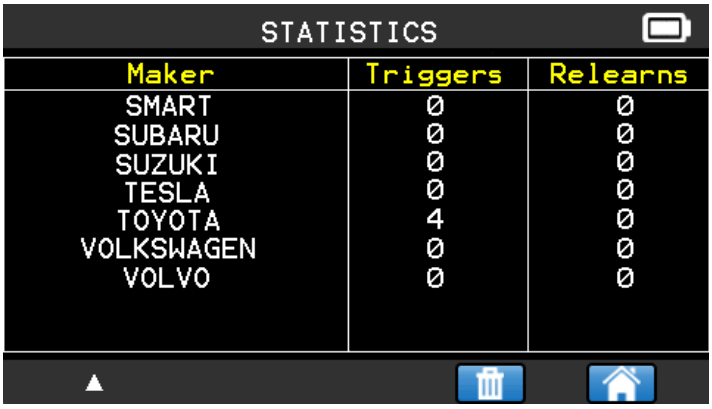


= Continuar

= Anterior

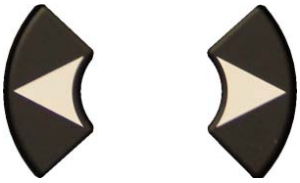
Opción **Statistics [Estadísticas]**.

Para cambiar de página.

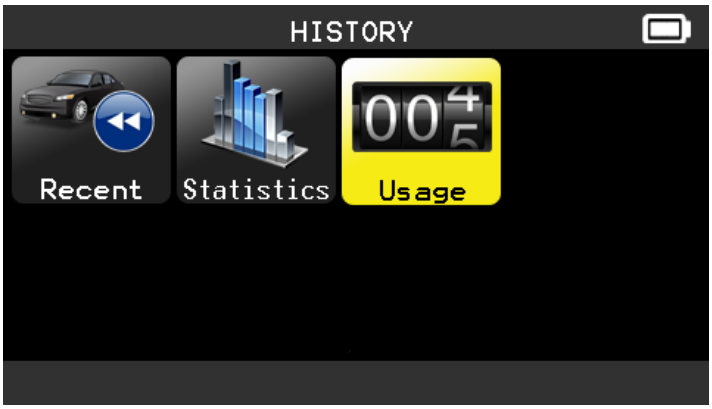


= Continuar

= Anterior

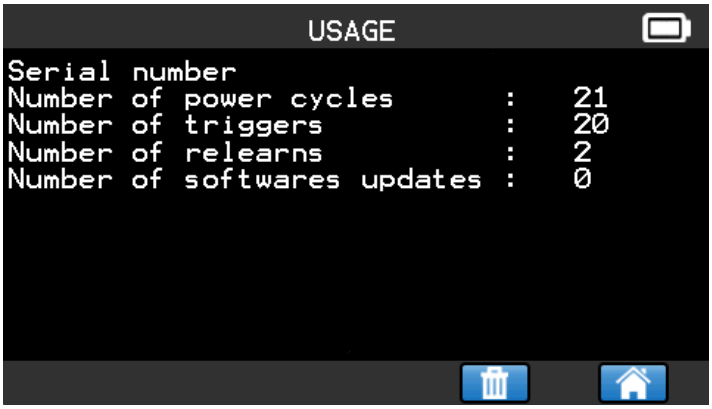


Desplácese hacia la derecha y hacia la izquierda para seleccionar la opción **HISTORY [HISTORIAL]**.



= Continuar

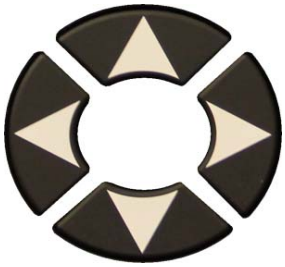
= Anterior



= Anterior

## 5. SETTINGS (AJUSTES)

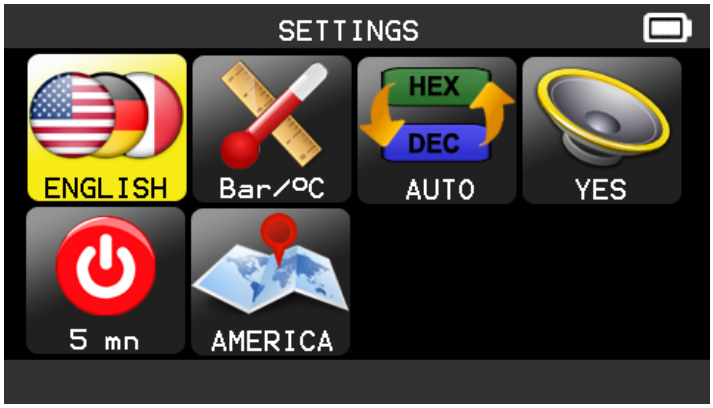
### 5.1. ACCESO AL MENU SETTINGS [AJUSTES]



OK = Continuar

C = Anterior

Selección de la función o los ajustes.




OK = Continuar

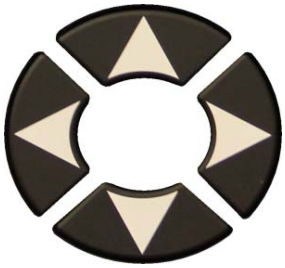
C = Anterior

***Nota**: en cada icono aparece escrito el estado del ajuste.*

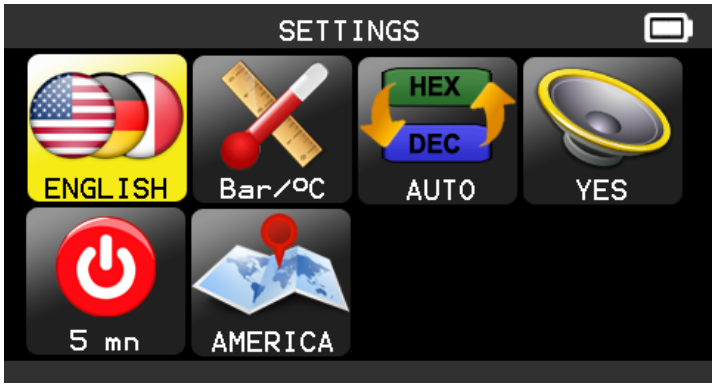
| | | |
|---|---|---|
| | **LANGUAGE [IDIOMA]** | Seleccione el idioma deseado entre alemán, checo, danés, español, finés, francés, inglés, italiano, neerlandés, noruego, polaco o portugués. |
| | **UNITS [UNIDADES]** | Cambie el formato de visualización de la temperatura y la presión del aire (kPa, Bar o PSI con F° o C°). |
| | **FORMAT [FORMATO]** | Cambie el formato de visualización del ID de sensor. |
| | **BUZZER [ZUMBADOR]** | Encienda o apague el zumbador (YES [SÍ] o NO) |
| | **AUTO OFF** | Plazo de tiempo para la desconexión automática del dispositivo cuando no esté siendo utilizado. |
| | **ZONE [ZONA]** | Seleccione el lugar de aplicación entre **AMÉRICA**, **EUROPA** o **COREA**. Tenga cuidado al cambiar de zona: necesitará una descarga de WebTV o una tarjeta SD para obtener los datos correspondientes a la zona. |

### 5.1.1. Cambio de los ajustes de idioma

**LANGUAGE [IDIOMA]**: seleccione el idioma deseado entre alemán, checo, danés, español, finés, francés, inglés, italiano, neerlandés, noruego, polaco o portugués.



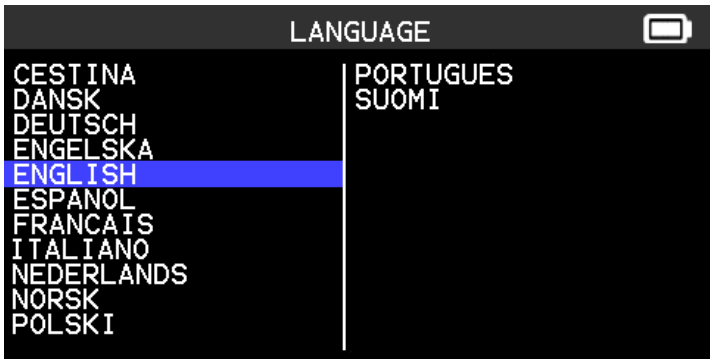
Selección de la función o los ajustes.



= Continuar

= Anterior

Desplácese hacia arriba o hacia abajo para realizar la selección.

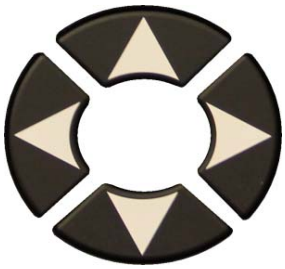


= Confirmar

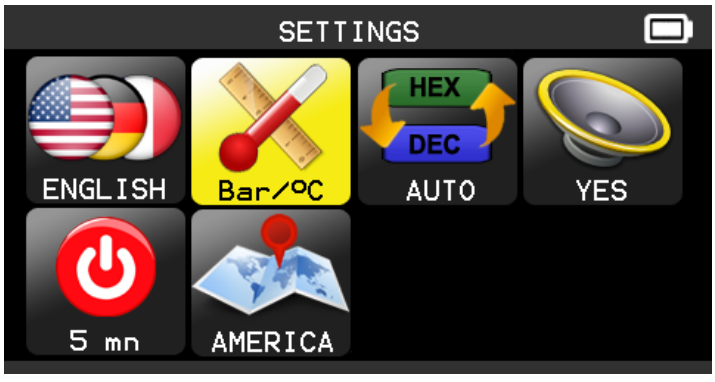
= Anterior

### 5.1.2. Cambio de la configuración de unidades

**UNITS [UNIDADES]**: cambie el formato de visualización de la temperatura y la presión del aire (kPa, Bar o PSI con F° o C°).



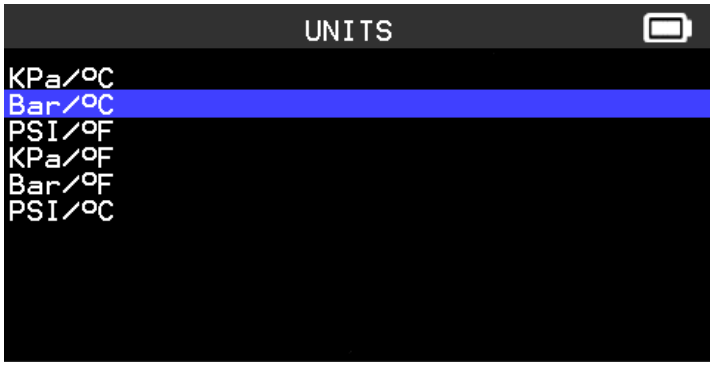
Selección de la función o los ajustes.



= Continuar

= Anterior

Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar las **unidades**.

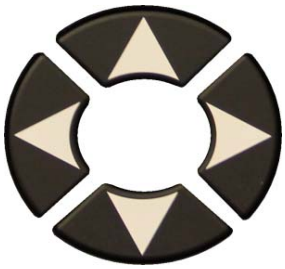


= Confirmar

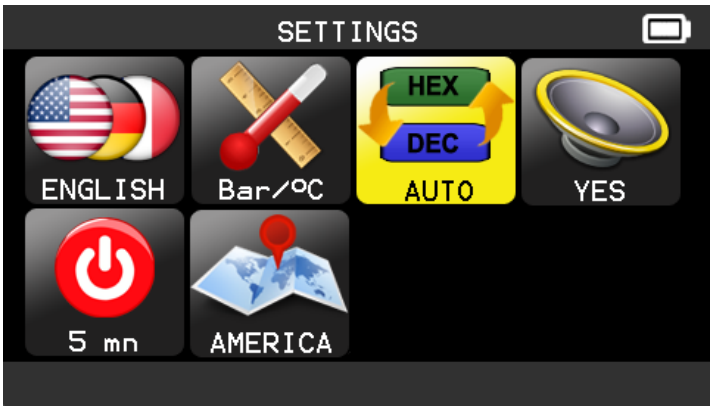
= Anterior

### 5.1.3. Cambio de los ajustes de formato

**FORMAT [FORMATO]**: cambio del formato de visualización del ID de sensor.



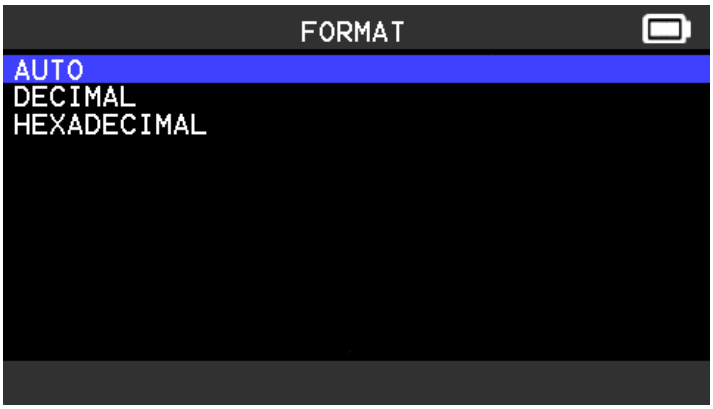
Selección de la función o los ajustes.



= Confirmar

= Anterior

Desplácese hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un formato.



= Confirmar

= Anterior

**AUTO**: visualización del formato de ID de sensor según la forma de transmisión del sensor.

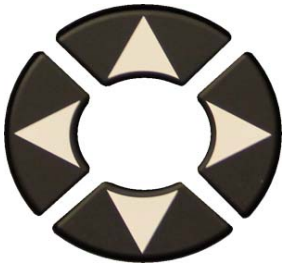
**DECIMAL**: visualización del ID de sensor en formato decimal (0 a 9).

**HEXADECIMAL**: visualización del ID de sensor en formato hexadecimal (0 a F).

### 5.1.4. Cambio de los ajustes del zumbador

**BUZZER** [ZUMBADOR]: encienda o apague el zumbador. (YES [SÍ] o NO).

Cuando el zumbador se ajusta en **YES [SÍ]**, se produce un pitido al detectar el ID de sensor.

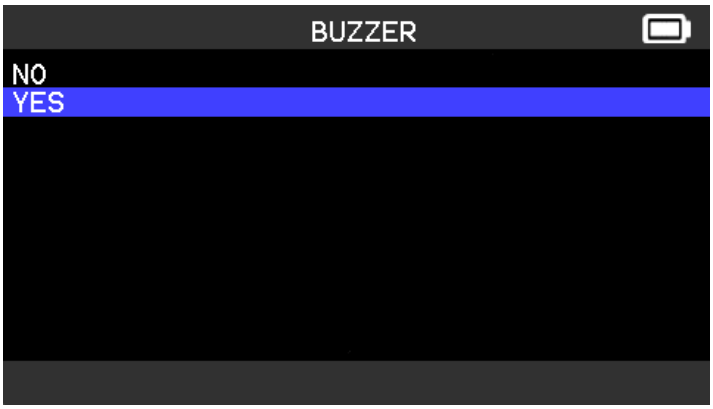


Selección de la función o los ajustes.

= Confirmar

= Anterior

Desplácese hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Yes [Sí]** o **No**.



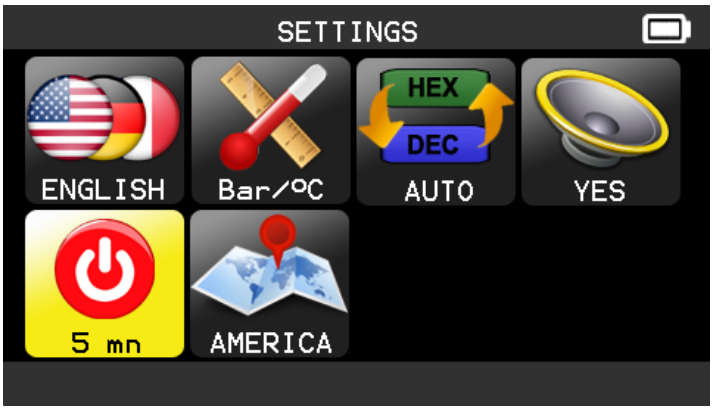
= Confirmar

= Anterior

### 5.1.5. Cambio de los ajustes de Auto Off

**AUTO OFF**: plazo de tiempo para la desconexión automática del dispositivo cuando no esté siendo utilizado.

Selección de la función o los ajustes.



= Confirmar

= Anterior

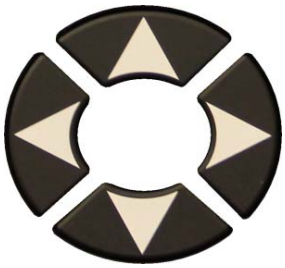
Desplácese hacia arriba (+) y hacia abajo (-) para modificar el tiempo.

Modificación permitida desde **60 min** (máximo) a **DISABLED [INACTIVO]** (nunca).

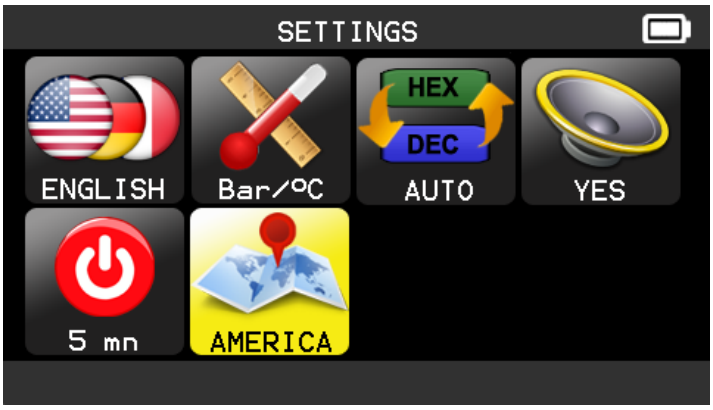
= Confirmar

= Anterior

### 5.1.6. Cambio de los ajustes de zona



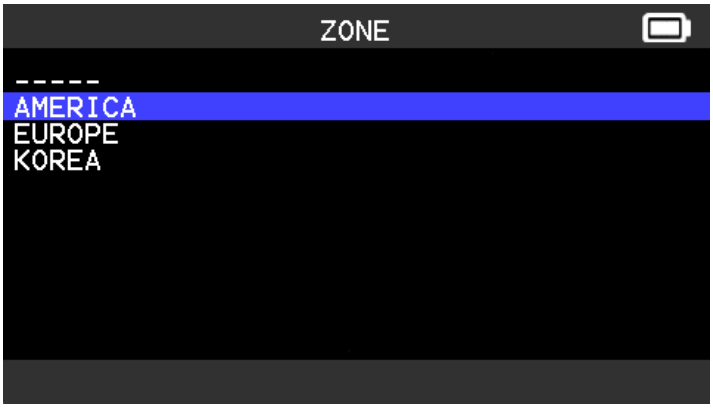
Selección de la función o los ajustes.



= Confirmar

= Anterior

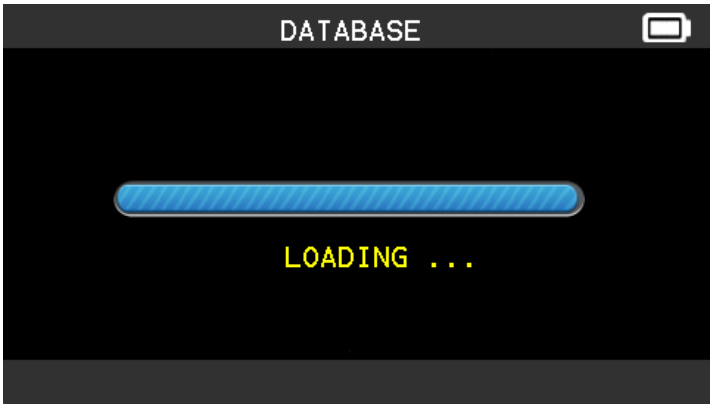
Desplácese hacia arriba y hacia abajo para seleccionar una nueva zona.



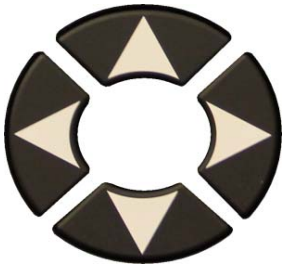
= Confirmar

= Anterior

El aparato cargará la nueva base de datos correspondiente a la zona seleccionada.

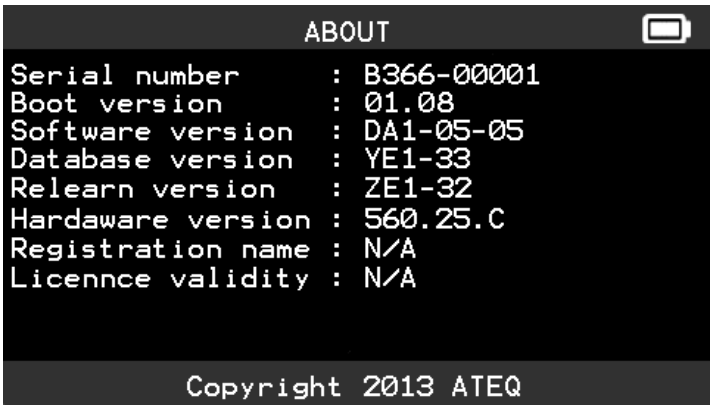


## 6. ABOUT [ACERCA DE]



= Continuar

= Anterior



= Anterior

# VARIOS

## 1. CARGA

### Indicación de batería baja

Su **APARATO TPMS** incluye un circuito de detección de batería baja. La batería tiene una vida útil media de 800 mediciones de sensor por cada recarga (aproximadamente 160 a 200 vehículos). Esta cifra puede variar en función del modelo de sensor.

Indicador de estado de la batería:

0 % 25 % 50 % 75 % 100 %

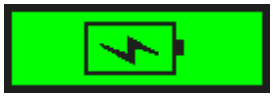
Cuando la indicación 0 % empiece a parpadear, el aparato se desconectará al cabo de 10 s.

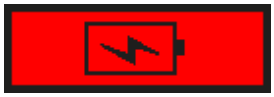
Se está cargando la batería.

Existe un problema con la batería. Póngase en contacto con el servicio posventa.

**NO UTILICE** el aparato cuando la batería tenga poca carga, ya que la transmisión y la emisión pueden no ser fiables.

Durante la carga, la luz de la batería permanecerá en rojo y cambiará a verde una vez que la batería esté completamente cargada.





Existen dos formas de cargar el aparato:

- Conecte directamente el conector de alimentación al aparato y enchufe la fuente de alimentación a una toma adecuada.
- Enchufe el conector a la estación base e instale el aparato en la misma. Se encenderá la estación base y (en todos los casos) el LED DE **CARGA** (en rojo).

### Sustitución de la batería

Se recomienda devolver el aparato a fábrica para la sustitución de la batería.

## 2. IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SENSOR

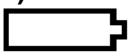
***Nota**: esta función solo estará disponible una vez que el usuario haya activado los sensores del vehículo y antes de que se apague el aparato.*

TOYOTA
RAV4
2012
---- LEFT FRONT ----
Sensor ID : E89D500
Pressure : 0.03 Bar
Temperature : 23 C
Battery state: OK
---- RIGHT FRONT ----
Sensor ID : 2A6E100
Pressure : 0.08 Bar
Temperature : 23 C
Battery state: OK
---- RIGHT REAR ----
Sensor ID : 559E00F
Pressure : 0.03 Bar
Temperature : 26 C
Battery state: OK
---- LEFT REAR ----
Sensor ID : 559FA29
Pressure : 0.03 Bar
Temperature : 25 C
Battery state: OK

**1)** Coloque el aparato en su estación base; compruebe que todos los sensores estén activados.

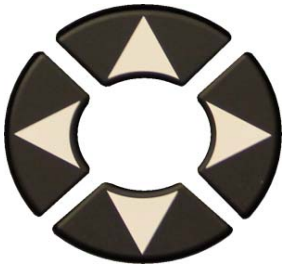
**2)** Enchufe el cargador (o compruebe que ya lo esté) a la estación base; esto es necesario para dar alimentación a la impresora.

**3)** Encienda la impresora, pulse el botón hasta que la luz verde parpadee .

**4)** La impresora estará lista cuando la luz de la batería esté en  .

El botón se utiliza para la alimentación de papel.

***Nota**: la conexión entre el aparato y la impresora se realiza por infrarrojos.*



**5)** Seleccione con las flechas el icono .

**6)** Imprima los resultados pulsando OK .

= Imprimir

= Anterior

## 3. TROUBLESHOOTING

Si el **APARATO TPMS** es incapaz de activar uno o varios de los sensores, ya sea por activación electrónica o magnética, recurra a la siguiente guía de solución de problemas:

**1)** El vehículo carece de un sensor, incluso aunque haya una válvula metálica. Tenga en cuenta los vástagos Schrader de tipo caucho y encaje a presión que se utilizan en los sistemas TPMS.

**2)** El sensor, el módulo o el propio ECU pueden ser defectuosos o estar dañados.

**3)** El sensor puede ser del tipo que se activa periódicamente por sí mismo y no está diseñado para responder a una frecuencia de activación.

**4)** Su **APARATO TPMS** puede necesitar una actualización de software.

**5)** Compruebe los ajustes temporales de «**Auto Off**» de la visualización en pantalla.

**6)** Su **APARATO TPMS** está dañado o es defectuoso.

## 4. ACTUALIZACIÓN DEL APARATO

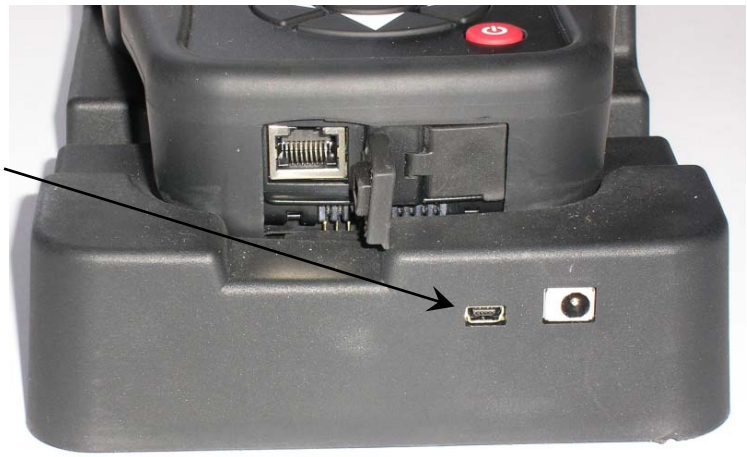
### Actualización de su APARATO TPMS

Cada vez que esté disponible un nuevo protocolo, necesitará actualizar su aparato. Siga los pasos que se indican a continuación:

***IMPORTANTE**: desconecte temporalmente todos sus antivirus y el software anti-spam de su ordenador. Esto es necesario para garantizar una correcta actualización.*

Ranura para tarjeta SD para actualización sin internet.

Conector USB para actualización a través de internet.



Conector USB para actualización a través de internet con el aparato en la estación base.

### 4.1. INSTALACIÓN DEL PAQUETE WEBVT PARA PC

**1) Conecte el aparato TPMS al puerto USB y enciéndalo.**

**2)** Inserte el CD suministrado con su aparato en la unidad del PC y haga clic en el icono **WebVT** para iniciar el programa.

**3)** Aparecerá una pantalla con el mensaje **«Welcome to the Install Shield Wizard for WebVT»** [Bienvenido al asistente de instalación de WebVT]. Haga clic en «**Next >**» [Siguiente].

**4)** Aparecerá una ventana de selección de la ubicación de destino, haga clic en **«Next >»** [Siguiente].

**5)** Siga las instrucciones hasta que aparezca la ventana con el botón «**Finish**» [Terminar].

**6)** Haga clic en **«Finish»** [Terminar] cuando la instalación de **WebVT** haya finalizado.

***Nota**: si desea solicitar el número de actualización anual del software, diríjase a su distribuidor para consultar la disponibilidad y los precios.*

### 4.2. ACTUALIZACIÓN MEDIANTE USB (CON INTERNET)

Antes de efectuar la actualización, asegúrese de que la batería esté completamente cargada.

**1)** Conecte el cable USB del **APARATO TPMS** al **PC** y encienda el dispositivo.

**2)** Arranque el software **WebVT**.

**3)** Aparecerá una pantalla con la indicación **«Update Device»** [Actualizar dispositivo].

**4)** Asimismo, desde aquí también podrá imprimir los «**Valve IDs**» [ID de válvulas].

**5)** Pulse **«Yes»** [Sí] para realizar la actualización a la última versión del software. La actualización durará varios minutos y la barra de estado indicará el porcentaje completado de la misma.

**¡Advertencia!**

**No desconecte el APARATO TPMS del PC ni apague su ordenador durante el proceso de actualización. De lo contrario, el aparato podría sufrir graves desperfectos.**

### 4.3. OPCIÓN DE ACTUALIZACIÓN MEDIANTE TARJETA SD (SIN INTERNET)

Antes de efectuar la actualización, asegúrese de que la batería esté completamente cargada.

**1)** Coloque la **tarjeta SD** en la ranura, con los pins mirando hacia arriba.

**2)** Encienda el **APARATO TPMS** y vaya al Menú principal.

**3)** Desplácese hasta **TPMS TOOL** Update [Actualización del APARATO TPMS] y pulse intro.

**4)** Avance hasta **YES** [SÍ] y pulse intro.

**5)** A continuación verá File Selection [Selección de ficheros]; pulse la tecla

.

**6)** Finalmente, el aparato actualizará su versión de software.

**7)** Una vez completada la instalación, el aparato se apagará automáticamente. **Extraiga la tarjeta SD.**

**8)** Encienda el **APARATO TPMS**. La última versión del software se mostrará en la pantalla.

**¡Advertencia!**

**No apague el APARATO TPMS ni extraiga la tarjeta SD durante el proceso de actualización. De lo contrario, el aparato podría sufrir graves desperfectos.**

## 5. REINICIO DE LOS VALORES DE FÁBRICA PARA CAMBIO DE SENSOR PROGRAMABLE

Para cambiar el tipo de sensor programable, será necesario reiniciar la base de datos y restablecer el dispositivo con los valores de fábrica.]

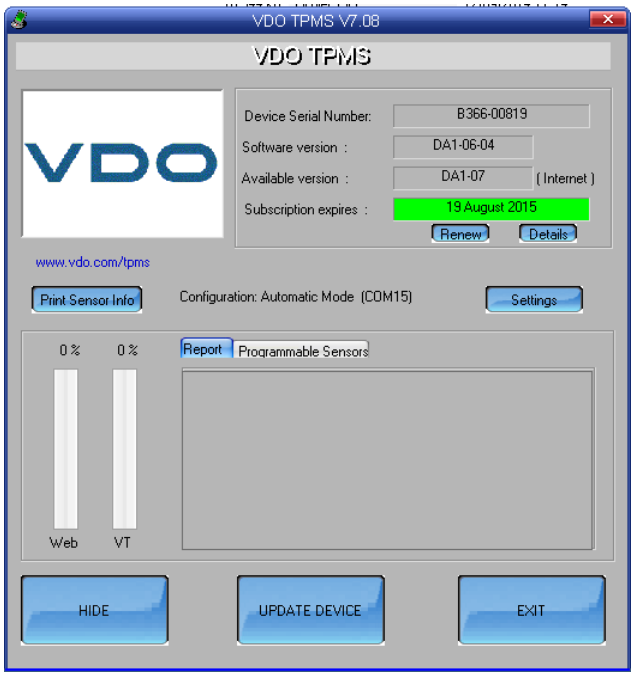
Para efectuar esta operación, utilice el software **WebVT** de **VDO**.

**1)** Inicie el software **WebVT** de **VDO**.

**2)** Conecte el dispositivo **TPMS Pro** de **VDO** al puerto **USB** de su PC a través del cable **USB** suministrado.

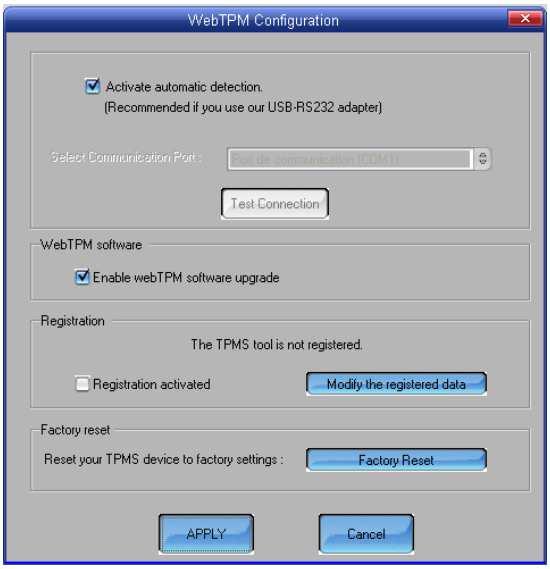
**3)** Encienda el dispositivo **TPMS Pro** de **VDO**.

**4)** Haga clic en el botón **«Settings» (Ajustes)**.



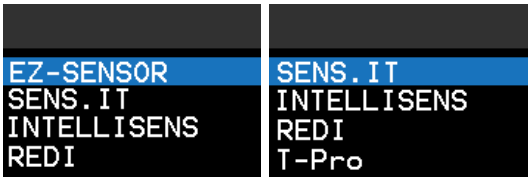

**5)** Se muestra la ventana siguiente:

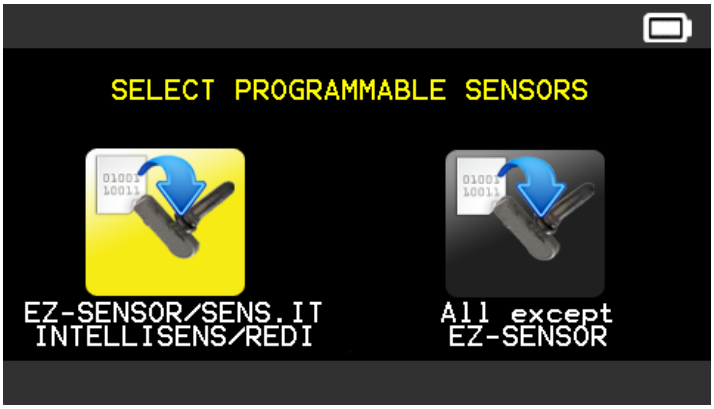
**6)** Haga clic en el botón **«Factory Reset» (Reinicio de fábrica)** para reiniciar el dispositivo con los valores de fábrica. A continuación, en los menús del **TPMS Pro** de **VDO**, seleccione **«Program» (Programar)** y, a continuación, la familia de sensores que desea programar.



**7)** La selección de la familia de sensores se efectúa en este menú:

**8)** La familia seleccionada se muestra de esta forma:



## 6. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y CARGA DE LA BATERÍA

**Deberá leer y entender estas instrucciones de seguridad y advertencias antes de utilizar o cargar sus baterías de polímeros de litio.**

### Entorno de funcionamiento

Recuerde respetar cualquier normativa eléctrica especial vigente en su área y desconecte siempre el dispositivo cuando su uso esté prohibido o cuando este pueda causar interferencias o sea peligroso.

Utilice el dispositivo exclusivamente en sus posiciones de funcionamiento normales.

El dispositivo y sus accesorios pueden contener piezas pequeñas. Manténgalos fuera del alcance de los niños pequeños.

### Sobre la carga

Utilice únicamente el cargador suministrado con su dispositivo. El uso de otro tipo de cargador puede causar un funcionamiento inadecuado o resultar peligroso.

Cuando se apague el LED rojo, la carga estará completa.

### Sobre el cargador

No utilice el cargador en un entorno con demasiada humedad. Nunca toque el cargador con las manos o los pies húmedos.

Prevea un espacio de ventilación suficiente alrededor del cargador cuando lo utilice. No cubra el cargador con papel ni otros objetos que puedan impedir su refrigeración. No utilice el cargador dentro de su maletín de transporte.

Conecte el cargador a una fuente de energía adecuada. Los requisitos de tensión se indican en la carcasa del producto o en el embalaje.

No utilice el cargador si los cables están dañados. No intente reparar la unidad. No hay ninguna pieza en su interior que el usuario pueda reparar. Sustituya la unidad si esta se ha dañado o ha estado expuesta a demasiada humedad.

Este cargador no es un juguete y no debería ser utilizado por niños ni personas enfermas sin la debida formación o supervisión.

No lo utilice como fuente de energía.

Desenchúfelo antes de intentar repararlo o limpiarlo.

### Sobre la batería

***PRECAUCIÓN:** Esta unidad contiene una batería interna de polímeros de litio. La batería puede estallar o explotar y liberar compuestos químicos peligrosos. Para reducir el riesgo de incendio o quemaduras, no desmonte, comprima, perfore ni deseche la batería o el instrumento en el fuego o en agua, ni cortocircuite los contactos con un objeto metálico.*

Utilice un cargador específico aprobado por el fabricante **VDO** y suministrado junto con el dispositivo.

El aparato deberá devolverse a fábrica para la sustitución de la batería.

**Si se abre el aparato o se manipula el sello del mismo, la garantía quedará invalidada en caso de rotura.**

### Medidas de seguridad para el uso de la batería de polímeros de litio

**NUNCA** deje la batería sin supervisión durante el proceso de carga. Durante la carga, el dispositivo debe colocarse obligatoriamente sobre una superficie no inflamable (un recipiente cerámico o una caja metálica).

Cargue la batería de polímeros de litio **EXCLUSIVAMENTE** con el cargador suministrado.

**NUNCA** utilice un cargador para baterías de Ni-MH (hidruro metálico de níquel) para cargar una batería de polímeros de litio.

Si la batería comienza a sobrecalentase a más de **60 °C** (140 °F), **DETENGA INMEDIATAMENTE** la carga. La batería no debería exceder **NUNCA** los **60 °C** (140 °F) durante el proceso de carga.

**NUNCA** cargue la batería inmediatamente después de utilizarla y sin dejar que enfríe. Déjela enfriar a temperatura ambiente.

Si detecta que la batería desprende humo o algún tipo de líquido, detenga la carga inmediatamente. Desconecte el cargador y coloque el aparato en una zona aislada durante al menos 15 minutos. **NO VUELVA A UTILIZAR LA BATERÍA** y devuelva el dispositivo a su vendedor.

Tenga siempre a mano un extintor para incendios eléctricos cuando cargue la batería. En el caso improbable de que la batería de polímeros de litio se incendie, **NO USE** agua para extinguir el fuego. Apáguelo con arena o con el extintor mencionado.

Los elementos inutilizables de la batería de polímeros de litio deberán neutralizarse. El proceso de neutralización debe realizarse tomando las más estrictas medidas de seguridad. Se recomienda que nos devuelva el aparato y nosotros enviaremos la batería inutilizada a un especialista en reciclaje.

***No deseche las baterías de polímeros de litio en contenedores para residuos domésticos.***

La batería de polímeros de litio no es adecuada para su uso por niños menores de 14 años. No deje las baterías de polímeros de litio al alcance de los niños

Para evitar fugas u otros peligros, no almacene las baterías a una temperatura superior a **60 °C** (140 °F). Nunca deje la batería en el interior de un coche (por ejemplo), donde se puedan alcanzar temperaturas muy elevadas, o en lugares donde la temperatura pueda exceder los **60 °C** (140 °F). Almacene la batería en un lugar seco para evitar el contacto con líquidos de cualquier tipo. Almacene la batería exclusivamente sobre superficies no inflamables, resistentes al calor, no conductoras y alejadas de cualquier tipo de materiales o fuentes inflamables. Guarde siempre la batería fuera del alcance de los niños.

Una batería de polímeros de litio debe almacenarse con una carga mínima del **30 %**. Si la almacena completamente descargada, quedará inservible muy rápidamente.

Si no utiliza la batería durante un largo periodo de tiempo, tendrá que cargarla con regularidad (cada seis meses) para mantener su nivel de carga por encima del **30 %**.

Si no respeta estas precauciones de seguridad, podría provocar graves daños personales y pérdidas materiales; incluso podría causar un incendio.

La Sociedad **VDO** declina toda responsabilidad por daños producidos a raíz del incumplimiento de las presentes instrucciones de seguridad.

El uso de una batería de polímeros de litio supone un alto riesgo de incendio y puede causar graves daños personales y materiales. El usuario se compromete a asumir este riesgo y la responsabilidad subyacente.

La Sociedad **VDO** no puede controlar el uso adecuado de la batería por parte de todos sus clientes (carga, descarga, almacenamiento, etc.); por lo tanto, no podrá hacerse responsable por cualesquiera daños personales o materiales.

## 7. RECICLAJE

**No deseche la batería de iones de litio ni el aparato o sus accesorios en un contenedor de uso doméstico.**

**Estos componentes deben recogerse para su posterior reciclaje.**

El símbolo del contenedor tachado significa que este producto debe llevarse a un servicio de recogida selectiva al final de su vida útil. Esto es aplicable tanto al aparato como a cualquier otro accesorio marcado con este símbolo. No deseche estos productos como residuos urbanos sin clasificar. Si desea más información, póngase en contacto con VDO.

# Índice

**A**
Acerca de ....31
Actualización del aparato ....34
Actualización del software ....35
Advertencia....3
Ajustes....26
Auto off ....29
Autoaprendizaje OBDII....16
Ayuda ....18
**B**
Batería....37
**C**
Cambios del sensor programable....36
Carga....32, 37
Cargador....37
Comprobación del sensor....9
Copiar sensor ....20
Crear nuevo sensor ....22
**D**
Descripción general....8
**E**
Encendido/apagado....7
Especificaciones....2
Estación base ....32
**F**
Formato ....28
**H**
Historial....25
**I**
Iconos....6
Idioma....26
Impresión de los resultados....33
Impresora ....33
Instalación del software ....35
Instrucciones de funcionamiento ....8
Instrucciones de seguridad....3
Instrucciones de uso....4
**M**
Mantenimiento TPMS ....14
Menú de recambios ....17
Menú principal ....9
**O**
Opción de tarjeta SD ....35
Opciones mediante USB (con internet) ....35
**P**
Precaución....4, 37
Programación de sensor en blanco ....19
**R**
Ranura para tarjetas SD ....34
Reciclaje ....38
Reprogramación ECU....12
**S**
Seguridad ....37
Solución de problemas ....34
**T**
Tarjeta SD ....34
Teclas de función....5
**U**
Unidades ....27
Uso ....9
**V**
Valores de fábrica....36
Varios ....32
**W**
WebVT PC suite ....35
**Z**
Zona ....30
Zumbador ....28

Este documento es la propiedad exclusiva de **VDO**.
No puede ser comunicado, reproducido o utilizado sin acuerdo previo.